記者説明会資料

平成 18 年 8 月 4 日
独立行政法人 国民生活センター

車載ジャッキを使用する際の安全性（概要）

１．目　　的

乗用車に装備される自動車用携行ジャッキ（以下、車載ジャッキとする）は、パンク等に伴うタイヤ交換時に必要な工具であり、タイヤチェーン着脱時にも使用されることがある。しかし、日常的に使用されるものではなく、突発的に使用されることが多いため、必ずしも消費者が使用方法を熟知しているとはいえない状況であると考えられる。

国民生活センター危害情報システム[注 1)]にはジャッキ[注 2)]に関する事例が 1996 年度以降に 29 件[注 3)] 寄せられていた。その中には「車のタイヤを換えている時，ジャッキが倒れ車に頭部を挟まれた」などジャッキの転倒事例や、「パンク修理に使った車載ジャッキが重量に耐えられず曲がった」などジャッキの破損事例もあった。その他、「車の下で車両を点検中、突然ジャッキが倒れて車体の底部で頭部を打撲した」という不適切な使用方法に起因したものと思われる事故事例もあった。

さらに、独立行政法人製品評価技術基盤機構には、1996 年度以降ジャッキ[注 2)] に関する事故情報が 18 事例寄せられており、そのうち 16 事例はジャッキアップ中にジャッキが倒れるなどによる死亡事例であった。内容を調べたところ、15 事例はジャッキアップ中に車の下にもぐったために起こった事故であり、特に避けなければならない不適切な使用方法であると言える。

車載ジャッキ使用中の事故は、その性質上、人の生命・身体等に重大な影響を及ぼすおそれがある。そこで、様々な車種について車載ジャッキの強度や車体の特徴、想定される様々な使用方法での危険性や使用性をテストし、車載ジャッキの正しい使用方法や使用上の注意点を消費者へ情報提供するとともに、車体又は車載ジャッキに改善すべき点がないか検証することとした。

注 1）商品やサービス等により生命や身体に危害を受けたり、そのおそれがあった情報を全国の消費生活センター及び危害情報収集協力病院からオンラインで収集し、それを分析し、消費者被害の未然防止・拡大防止に役立てることを目的として作られたシステムである

注 2）車載ジャッキ以外のジャッキ（ガレージジャッキ等）も含む

注 3）1996 年度～2006 年度受付、2006 年 6 月末までの登録

２．テスト実施期間

検 体 入 手：2006 年 3 月～5 月
テスト期間：2006 年 3 月～5 月

３．テスト対象銘柄

車両重量や形態、乗車定員の違いなどを考慮して 15 銘柄の乗用車を選定し、車体及び車載ジャッキをテスト対象とした。

（なお、このテスト結果は、テストのために入手した商品のみに関するものである。）

表１　テスト対象銘柄一覧（車体）

クラス（形態）	検体 No.	銘柄名	製造者または販売者	型式	年式（年/月）	車両重量*1 (kg)	乗車定員（人）	特徴
軽	1	ワゴンR	ｽｽﾞｷ㈱	CBA-MH21S	17/3	838	4	
	2	ムーヴ	ﾀﾞｲﾊﾂ工業㈱	DBA-L150S	17/7	849	4	
	3	R2	富士重工業㈱	CBA-RC1	17/3	839	4	
	4	i	三菱自動車工業㈱	CBA-HA1W	18/2	971	4	ｴﾝｼﾞﾝは車体後方 ｻｲﾄﾞｽｶｰﾄ*2あり
ｺﾝﾊﾟｸﾄ	5	ﾏｰﾁ	日産自動車㈱	DBA-AK12	18/3	960	5	
	6	ﾃﾞﾐｵ	ﾏﾂﾀﾞ㈱	DBA-DY3W	17/8	1088	5	
ｾﾀﾞﾝ 又は ｽﾃｰｼｮﾝﾜｺﾞﾝ	7	ｶﾛｰﾗ	ﾄﾖﾀ自動車㈱	DBA-NZE121	17/7	1072	5	
	8	ｲﾝﾌﾟﾚｯｻ	富士重工業㈱	TA-GG3	17/12	1334	5	ｻｲﾄﾞｽｶｰﾄ*2あり
	9	ｴｱｳｪｲﾌﾞ	本田技研工業㈱	DBA-GJ1	17/7	1195	5	
	10	ﾗﾝｻｰ	三菱自動車工業㈱	DBA-CS2A	18/2	1158	5	
ﾐﾆﾊﾞﾝ	11	ｱﾙﾌｧｰﾄﾞ	ﾄﾖﾀ自動車㈱	CBA-ANH15W	16/11	1909	8	
	12	ｴﾙｸﾞﾗﾝﾄﾞ	日産自動車㈱	CBA-E51	17/7	2085	8	輪止めが付属
	13	ｴﾘｼｵﾝ	本田技研工業㈱	DBA-RR3	16/7	1890	8	ｻｲﾄﾞｽｶｰﾄ*2あり
ｽﾎﾟｰﾂ	14	RX-8	ﾏﾂﾀﾞ㈱	LA-SE3P	15/6	1345	4	
SUV	15	ｱｳﾄﾗﾝﾀﾞｰ	三菱自動車工業㈱	DBA-CW5W	17/10	1664	7	収納式の３列目ｼｰﾄを有する

*1：実測値（オプション装備等を含み、燃料が満タン状態で測定）

*2：車両側面下部に取り付けられた部品

表２　テスト対象銘柄一覧（車載ジャッキ）

クラス（形態）	検体No.	銘柄名	構造	形式	最大使用荷重(kgf)*1	SGﾏｰｸの有無	ハンドルの部品点数
軽	1	ワゴンR	ねじ式	パンタグラフ式	400	なし	2
	2	ムーヴ	ねじ式	パンタグラフ式	600	なし	2
	3	R2	ねじ式	パンタグラフ式	600	有	1
	4	i	ねじ式	パンタグラフ式	550	有	2
ｺﾝﾊﾟｸﾄ	5	ﾏｰﾁ	ねじ式	パンタグラフ式	700	なし	2
	6	ﾃﾞﾐｵ	ねじ式	パンタグラフ式	650	なし	2
ｾﾀﾞﾝ又はｽﾃｰｼｮﾝﾜｺﾞﾝ	7	ｶﾛｰﾗ	ねじ式	パンタグラフ式	700	なし	1
	8	ｲﾝﾌﾟﾚｯｻ	ねじ式	パンタグラフ式	850	有	1
	9	ｴｱｳｪｲﾌﾞ	ねじ式	パンタグラフ式	850	有	2
	10	ﾗﾝｻｰ	ねじ式	パンタグラフ式	600	有	2
ﾐﾆﾊﾞﾝ	11	ｱﾙﾌｧｰﾄﾞ	ねじ式	パンタグラフ式	1250	なし	2
	12	ｴﾙｸﾞﾗﾝﾄﾞ	ねじ式	パンタグラフ式	1200	なし	2
	13	ｴﾘｼｵﾝ	ねじ式	パンタグラフ式	1300	有	2
ｽﾎﾟｰﾂ	14	RX-8	ねじ式	パンタグラフ式	800	有	1
SUV	15	ｱｳﾄﾗﾝﾀﾞｰ	ねじ式	パンタグラフ式	1200	有	2

*1：本体に表示されている単位にはkN、kg等もあったが、本報告書ではkgfで統一した

４．テスト結果

１）ジャッキにかかる荷重等

●ジャッキアップポイントの形状には複数の種類があり、目視しにくい銘柄もあった

ジャッキアップポイントの形状には複数の種類があり、製造者が同一でも銘柄によって異なる場合があった（写真１）。また、サイドスカートの影響でジャッキアップポイントが目視しにくい銘柄（写真２）や、ジャッキ本体にジャッキアップポイントに関する表示がない銘柄があった。なお、輪止めが付属していたのは１銘柄のみであった（写真３）。

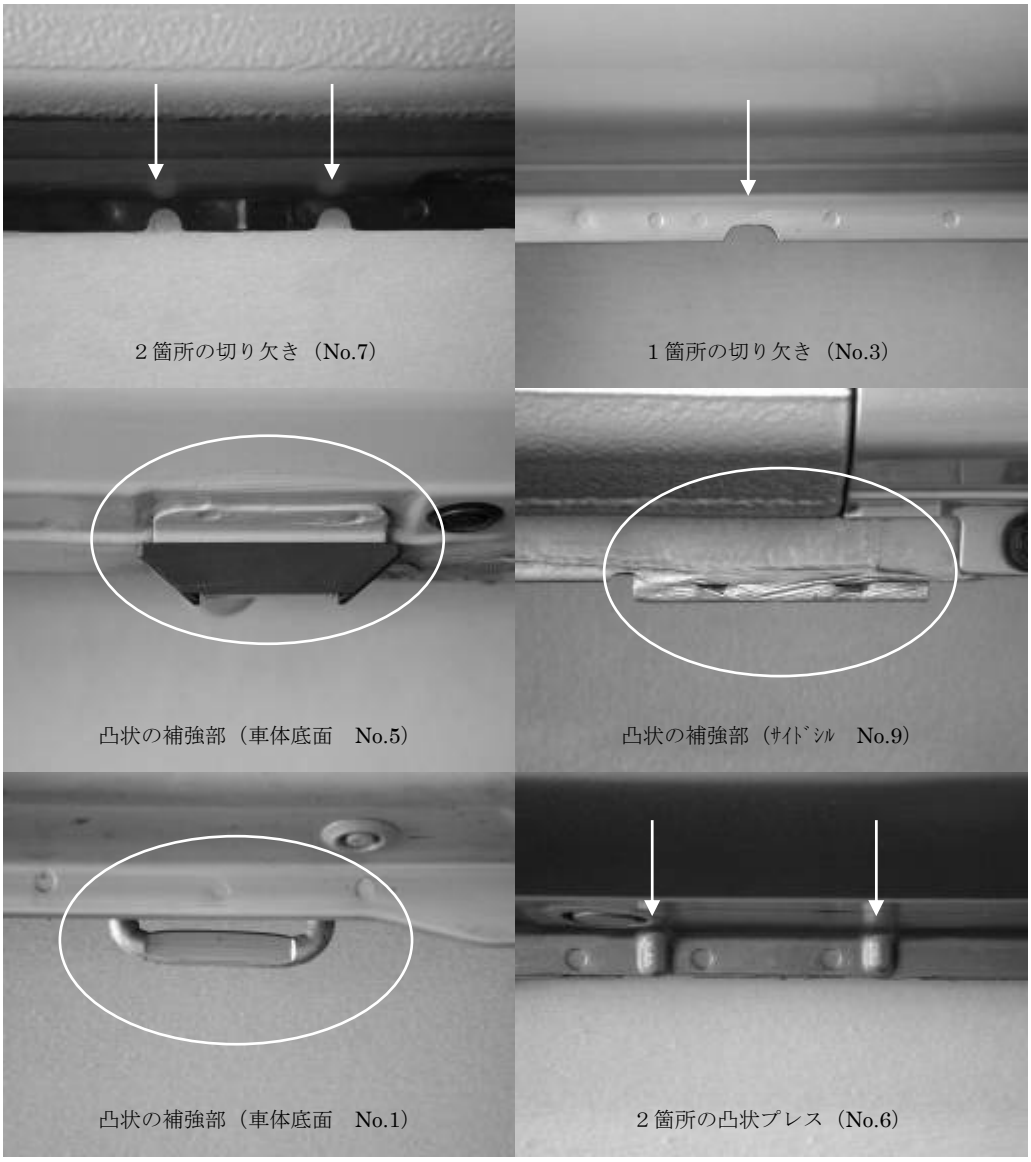


写真１　ジャッキアップポイントの形状例

写真２　サイドスカートの影響でジャッキアップポイントが目視しにくい例

写真３　No.12 に付属していた輪止め

●ジャッキアップ中にジャッキが転倒した場合等は重篤な事故につながると思われた

ジャッキアップ中、ジャッキにかかる荷重は 266～807kgf（車両重量の約 31%～49%）であった。車両重量が比較的軽い軽自動車クラスであっても、車体の下にもぐって作業中に、万が一ジャッキが転倒した場合等は重篤な事故につながると思われた。

２）実際に想定される様々な使用方法による危険性

●乗員・荷物を乗せたままジャッキアップした場合やジャッキが最伸長になるまでジャッキアップした場合、ジャッキにかかる荷重が最大使用荷重を上回る場合があった

乗員・荷物を乗せたままジャッキアップしたり、ジャッキが最伸長になるまでジャッキアップするような使い方をした場合、ジャッキにかかる荷重が、銘柄に表示されている最大使用荷重を超えるものや近くなるものがあった（図１、図２）。

また、ジャッキが最伸長になるまでジャッキアップするような使い方をした場合、同列のタイヤが２輪とも持ち上がる場合があった。このとき、車体は他の２輪とジャッキの３点で支えられており非常に不安定な状態と言える（写真４）。

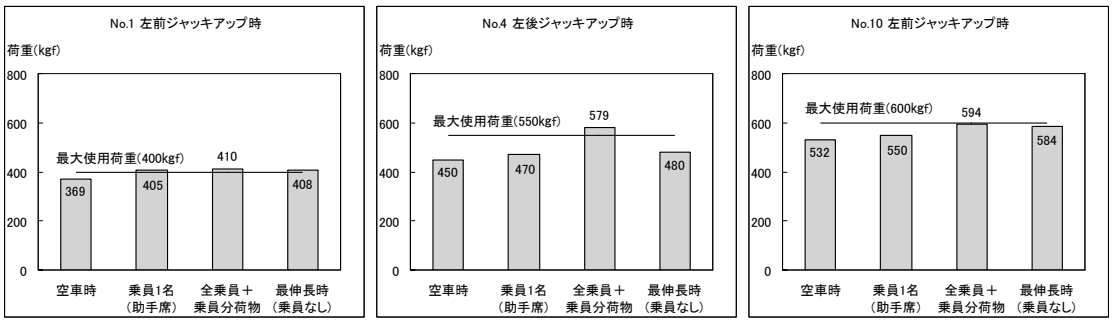


図１　ジャッキアップ時の荷重変化例

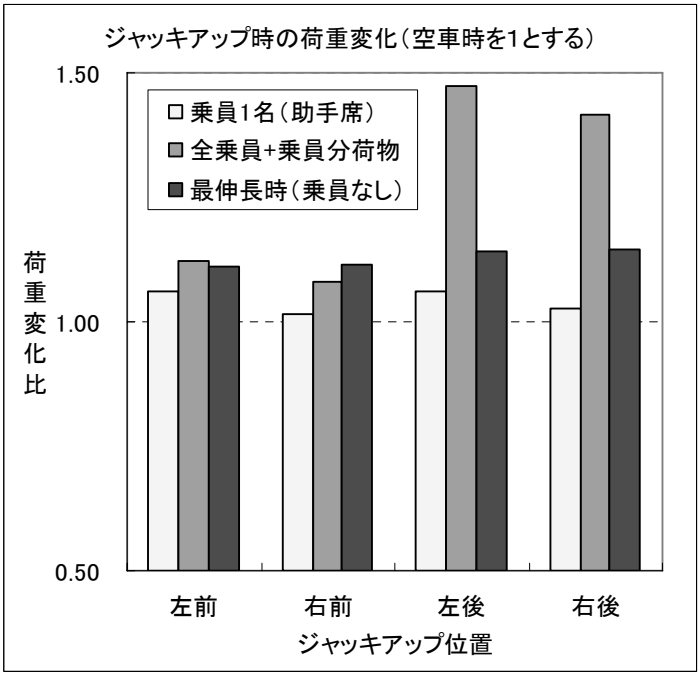


図２　ジャッキアップ時の荷重変化（平均）

写真４　ジャッキが最伸長になるまでジャッキアップし、車体が不安定になる例

●ジャッキアップポイントを正しく認識していないモニターが多かった

モニターテストの結果、自分が所有する車のジャッキアップポイントの形状を知らないモニターや、取扱説明書を読まずに作業した場合に正しくジャッキアップ作業を行えないモニターが多かった（表３、表４）。パンクなど突発的な事態で取扱説明書を読まずに作業した場合、間違った場所にジャッキをかけてしまうおそれがある。なお、間違った場所にジャッキをかけてジャッキアップした場合、車体が変形することがあった（写真５）。

表３　女性モニター16 名に対するアンケート調査結果

	ジャッキアップ作業の経験はあるか	所有する車のジャッキの収納場所を知っているか	所有する車のジャッキアップポイントの位置及び形状を知っているか	所有する車に輪止めが付属しているか否かを知っているか
知っている（ある）	3 名（19%）	6 名（38%）	1 名（6%）	1 名（6%）
知らない（ない）	13 名（81%）	10 名（62%）	15 名（94%）	15 名（94%）

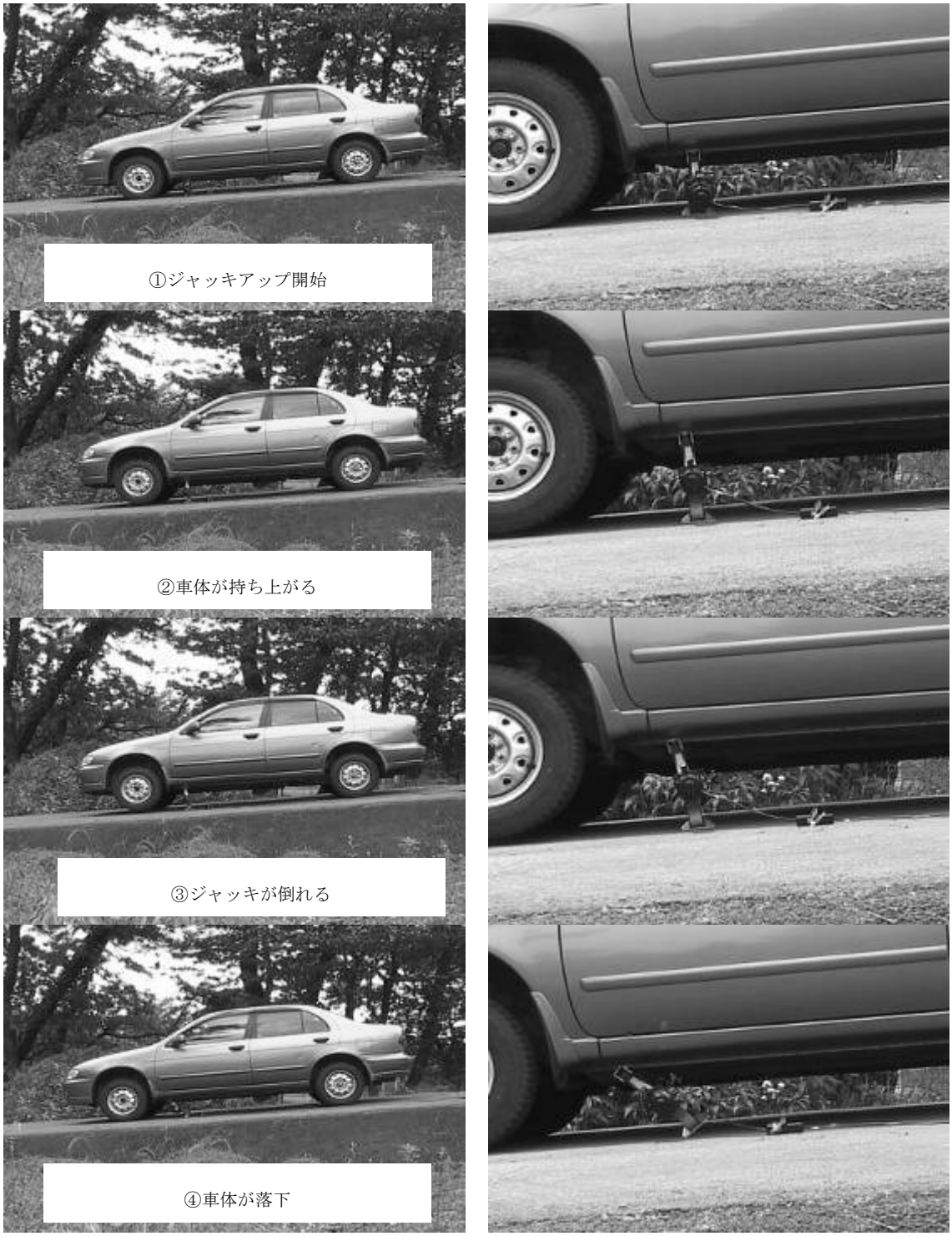
表４　女性モニター16 名に対するモニターテスト結果

取扱説明書を読まずに作業した場合	ジャッキの収納場所を見つけることができたか	ジャッキアップポイントの位置及び形状を認識できたか	最初はジャッキを手で回しジャッキアップポイントにしっかりかけられたか	輪止めの場所が対角線の位置のタイヤであると認識できたか	ハンドルの使い方を認識できたか
できた	13 名（81%）	6 名（38%）	7 名（44%）	12 名（75%）	5 名（31%）
できない	3 名（19%）	10 名（62%）	9 名（56%）	4 名（25%）	11 名（69%）

写真５　ジャッキアップポイント以外でジャッキアップした例

●<u>不適切な場所でジャッキアップした場合、車体が落下するなどの危険性があった</u>

傾斜した場所や砂利道でジャッキアップした場合にジャッキが転倒して車体が落下することがあるなど、不適切な場所でジャッキアップするような使い方をした場合、転倒したジャッキや落下した車体によって作業者がけがを負う可能性も考えられた（写真６）。



<u>写真６　傾斜した場所でジャッキアップした例</u>

３）ジャッキの品質等に関する調査

●いずれの銘柄も強度に問題はなかったが、手が触れる部分の仕上げが良好でないものがあった

いずれの銘柄も SG 認定基準に準じる強度試験において異常は認められず、強度に問題はなかった。ただし、一部の銘柄に溶接ばりが残るなど、手が触れる部分の仕上げが良好でないものがあった。

５．消費者へのアドバイス

１）ジャッキは指定されたジャッキアップポイントに正しくかける

ジャッキアップポイントの形状には複数の種類があり製造者が同一でも銘柄によって異なる場合があった。一方、モニターテストの結果、自分が所有する車のジャッキアップポイントの形状を知らず、取扱説明書を読まずに作業した場合、正しくジャッキアップ作業を行えないモニターが多かった。ジャッキアップポイント以外でジャッキアップすると、車体が変形したり、ジャッキが転倒する危険性も考えられるのでジャッキアップポイントに正しくかけること。また、ジャッキの荷受（受金）の形状も複数の種類があり最大使用荷重も異なるので、他車の車載ジャッキを流用しないこと。

２）ジャッキアップ作業は事前に練習しておくことが望ましい

突発的にジャッキを使用する場面に直面しても正しくジャッキアップ作業が行えるよう、自分が所有する車について、ジャッキアップポイントの位置及び形状、ジャッキの収納場所を事前に確認した上でジャッキアップ作業を練習しておくことが望ましい。特に、サイドスカート等の影響によってジャッキアップポイントが目視しにくい銘柄においては、ジャッキアップポイントの位置及び形状を十分確認しておくことが望ましい。また、取扱説明書は必ず車の中に保管しておくこと。

３）輪止めは事前に購入しておくことが望ましい

ジャッキアップの際に必要な輪止めは適当な大きさの石や木片でも代用できるとされているが、今回のテスト対象銘柄で輪止めが付属していたのは１銘柄のみであった。自分が所有する車について、輪止めが付属しているか否かを確認し、付属していない場合は事前に購入しておくと良い。

４）不適切な使用や不向きな場所での使用をしないよう注意

取扱説明書に従いジャッキアップした場合、ジャッキが転倒したり破損することはなかった。しかし、乗員や荷物を載せたままジャッキアップしたり、ジャッキが最伸長になるほどにジャッキアップしたりすると、ジャッキにかかる荷重が増大したり、ジャッキアップされた車両が不安定になる。さらに、傾斜した場所でジャッキアップした場合、車体が動き出し、ジャッキが倒れて車体が落下することがあった。ジャッ

キを使用する際は、取扱説明書に従い不適切な使用をしないよう注意が必要である。

なお、傾斜した場所や不安定な場所などジャッキアップに不向きな場所では無理にジャッキアップせずにロードサービス等を利用することも検討すること。

５）ジャッキアップ中は車の下に絶対にもぐらない

ジャッキアップ中にジャッキが倒れるなどにより死亡した事例が複数ある。そのほとんどはジャッキアップ中に車の下にもぐったために起こった事故である。

テストの結果、ジャッキにかかる荷重はクラスや銘柄、及びジャッキアップ位置によって異なるが、266～807kgf もの非常に大きい力が加わっていることが分かった。車両重量が比較的軽い軽自動車クラスであっても、車体の下にもぐって作業中に、万が一ジャッキが転倒した場合などは重篤な事故につながる可能性が高い。車載ジャッキはタイヤ交換やタイヤチェーン着脱以外の用途では使用しないこと。また、これらの作業を行う際もジャッキアップ中は車体の下に絶対にもぐらないよう注意が必要である。

６．業界への要望

１）消費者がジャッキアップ作業をより正しく行えるための方策を講ずるよう要望する

ジャッキアップポイントの形状には複数の種類があった。さらに、サイドスカートの影響によって、ジャッキアップポイントが目視しにくい銘柄があった。一方、自分が所有する車のジャッキアップポイントの形状を知らず、モニターテストで取扱説明書を読まずに作業した場合、正しくジャッキアップ作業を行えないモニターが多かった。

以上のことから、販売時にジャッキアップ作業に関して説明したり、ジャッキアップ中に車体の下にもぐらない旨の警告表示、当該車両のジャッキアップポイントの位置及び形状に関する表示を、取扱説明書に加えジャッキ本体にも表示するなど消費者がジャッキアップ作業をより正しく行えるための方策を講ずるよう要望する。

２）輪止めの重要性について消費者が認識できる方策を講ずるよう要望する

各銘柄とも取扱説明書に、「ジャッキアップをする際は輪止めなどを利用し車体が動かないようにする」旨の表示があった。輪止めは適当な大きさの石や木片でも代用できるとされているが、今回のテスト対象銘柄で輪止めが付属していたのは１銘柄のみであった。付近に適当なものがない状況下でジャッキアップする場合、輪止めなしでジャッキアップしてしまう消費者が多いと思われる。また、自分が所有する車に輪止めが付属しているか否かを知っているモニターはほとんどいなかった。

以上のことから、輪止めを標準で付属させるなど消費者が輪止めの重要性について認識できる方策を講ずるよう要望する。

３）手の触れる部分の仕上げが良好でないものや車両重量に対し最大使用荷重に余裕がないものがあったので対策を要望する

いずれの銘柄も SG 認定基準に準じる強度試験において異常は認められず、強度に問題はなかった。しかし、一部の銘柄に溶接ばりが認められるなど、手の触れる部分の仕上げが良好でないものがあった。ジャッキアップ作業中にけがをする危険性を回避するため、これらの銘柄についてはより品質の改善を図るよう要望する。

なお、ジャッキ単体での強度は問題なかったが、車両重量に対し最大使用荷重に余裕がない銘柄があった。想定される様々な使用方法においてもジャッキが変形したり破損する危険性を回避するため、装備するジャッキの見直し等の検討を要望する。

○要望先

社団法人 日本自動車工業会

○情報提供先

内閣府 国民生活局 消費者調整課
経済産業省 商務情報政策局 消費経済部 消費経済政策課
国土交通省 自動車交通局 技術安全部 審査課

本件問合せ先
商品テスト部：042－758－3165

<title>車載ジャッキを使用する際の安全性（概要）</title>